NEXUS
Maxi Repeater



OPERATION MANUAL • BRUKSANVISNING
BEDIENUNGSANWEISUNG • DESCRIPTION D'UTILSIE

CONTENTS English

INNEHÅLL Svenska

INHALTSVERVERZEICHNIS Deutsch

TABLE DES MATIÈRES Français

NEXUS
Maxi Repeater



Installation and Operation Manual

Introduction

Welcome aboard !

Thank you for choosing the Nexus Maxi Repeater. Through this manual we would like to help you to install, operate and understand your Nexus instrument. We are convinced that you will appreciate all the valuable information either you are a cruiser or a racer.

The Maxi Repeater is a micro-processor controlled electromagnetic display unit with 40 mm high digits that can display a wide variety of data available via the NMEA format.

Good luck and happy boating !

1 Part specifications

Items delivered with the Nexus Maxi Repeater:

1 Maxi Repeater Instrument with 12 m cable	1 set of stickers, for identifying the repeater and its remote push button
1 Remote push button	1 Sheet of adhesive paper for marking decimal points

1.1 Registering of this product

Once you have checked that you have all the listed parts, please take time to fill in the warranty document and return it to your national distributor.

By returning the warranty card, it will assist your distributor to give you prompt and expert attention, in the event of your experiencing difficulties with this product. Keep your proof of purchase. Also, your details are added to our customer database so that you automatically receive new product catalogues when they are released.

Warranty conditions see 8.4

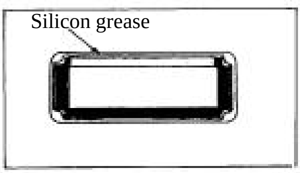
.

2 Installation

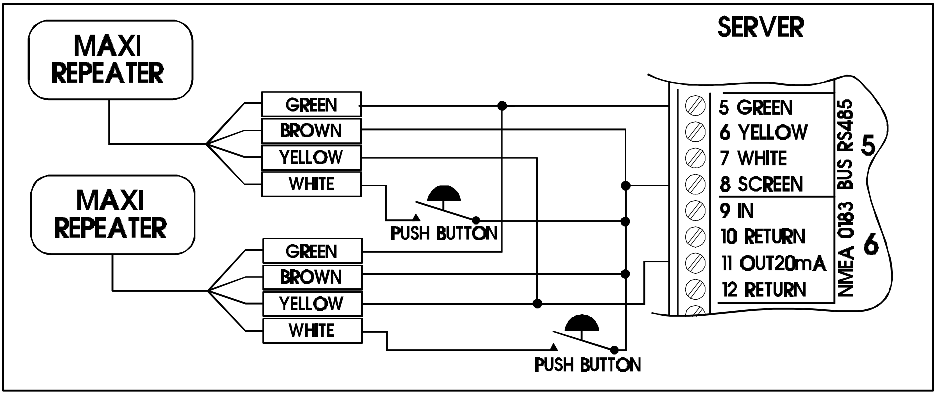
- The Maxi Repeater can be mounted on an optional double mast bracket (Art.No: 69999) which are attached to the mast with 4.8 mm rivets.
- The Maxi Repeater is bolted on to the attachment with M4 x 20 mm nuts and bolts. It can also be mounted directly on to any flat surface on board.
- Use M4 nuts and bolts or 4.2 mm self tapping screws.
- The whole configuration is stated in mm on the back of the instrument. When mounting on a flat surface, a 22 mm hole must be made in the centre to allow for the plug.
- When mounting the Maxi Repeater, first remove the front and then screw the case on to the bracket/mounting surface.

NOTE!: To avoid water and moisture ingress follow the instructions below:

- Put silicon grease on the rubber gasket round the cover.
- Make sure that the cable through fitting is tightened enough to secure water from pressing in. Tighten carefully so through fitting is not damaged.



2.1 Connection
For connection of Maxi Repeater to Nexus Server see drawing below.



More than two repeaters can be connected the same way as the drawing shows. If the cable must be passed through the deck, use the optional Through-Deck-Connector (Art.No. 18501).

The colour characteristics for connection of Maxi Repeater to other systems: green=+12V, yellow=NMEA0183 input to instrument, white=remote control-active low, brown=0V.

You will switch on/off your Maxi Repeater by using the instrument switch on your electrical panel as they have not a separate power on/off-button.

3 Start-up
At each power on, first the software version is displayed for 2 seconds, then the selected channel number for 1 second before any received data is displayed.
If the **PUSH BUTTON** is pressed at power up, a self test mode is initialised.
[1111], [2222] .... [9999], [1111] ....is indefinitely repeated until power off.

4 Operation

4.1Functions
The Maxi Repeater displays:

either the selected values according to desired selection

or the channel no.during
- start up, until data is received
- change of channel number
- command sentence just received
- individual time-out for channel data
- individual time-out for both data types in double channel but some other sentence is still received

4.2 Change of displayed function

Press and hold **PUSH BUTTON** until the desired channel number is displayed. To increase the channel number, continue to press the **PUSH BUTTON**. To decrease the channel number, release and press the **PUSH BUTTON** again within 2 seconds.
To show the selected channel number without changing, press the **PUSH BUTTON** until the channel number is displayed and release it at once.

4.3 Use of a single channel

Select channel [1] to [25] to display any single data. If alternative data sentences are possible for a channel, the sentence with the highest priority is sent to the Maxi Repeater.

4.4 Use of a double channel

Select [Ch26] to alter between 2 different data. You can select the data and store them in channel 27 and 28.

The data of channel 27 are displayed for approx. 4 seconds, the data of channel 28 for approx. 2 seconds.

If time-out occurs for only one type of data, the available data is displayed full time.

If none of the selected data is received, [Ch26] is displayed.

4.5 Lighting

To turn on/off the light, press **PUSH BUTTON** shortly.

5 Set-up of channels

Set-up channels are 27-29. Light change is not possible when one of these are selected.

5.1 Channel 27

Select this channel for change of primary channel data shown in double channel. Factory set to 1. Long press of button change number between 1-25 up or down. Short press on **PUSH BUTTON** results in a jump to channel 28 to make change of secondary channel data possible.

5.2 Channel 28

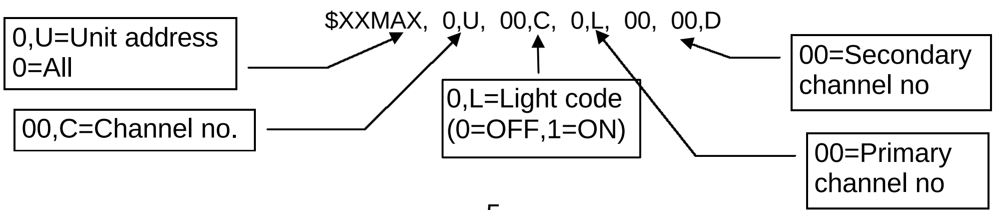
Select this channel for change of secondary channel data shown in double channel. Factory set to 2. Long press on **PUSH BUTTON** change number between 1-25 up or down. Short press on **PUSH BUTTON** results in a jump to channel 26, the double channel.

5.3 Channel 29

This channel allows to set up to 9 Maxi Repeaters to be controlled from the Nexus Remote Control Instrument. The numbers 1 - 9 refers to each Maxi Repeater. Example: if you have 3 Maxi repeaters, select 1, 2 and 3, that is one number on each Maxi Repeater. Long press on the **PUSH BUTTON** change number between 1 - 9. Factory set to 1. Short press results in a jump to channel 1.

Ch. No.	Abbr. (Used in Nexus Remote control instrument)	Description	NMEA sentences used List is in priority order
Ch01	**BSP KTS**	**Boat speed through water (00.00-99.99)**	$XXVHW,,,,,x.x,N,,
Ch02	**HDC**	**Heading course (000-359)**	$XXHDG,x.x,x.x,a,x.x,A $XXHDT,x.x,T $XXHDM,x.x,M $XXVHW,x.x,T,x.x,M,,,,
Ch03	**TWS KTS**	**True Wind Speed in knots (00.00-99.99)**	$XXVWT,,,x.x,N,,,,
Ch04	**TWS M/S**	**True Wind Speed in m/s (00.00-99.99)**	$XXVWT,,,,,x.x,M,,
Ch05	**AWS KTS**	**Apparent Wind Speed in knots (00.00-99.99)**	$XXVWR,,,x.x,N,,,,
Ch06	**AWS M/S**	**Apparent Wind Speed in m/s (00.00-99.99)**	$XXVWR,,,,,x.x,M,,
Ch07	**TWA**	**True Wind Angle (000-180 L/R, Left or Right)**	$XXVWT,x.x,a,,,,,,
Ch08	**TWD**	**True Wind Direction, Geographic (000-359)**	$XXMWD,x.x,T,x.x,M,,,,
Ch09	**AWA**	**Apparent Wind Angle (000-180 L/R, Left or Right)**	$XXVWR,x.x,a,,,,,,
Ch10	**VMG**	**Velocity Made Good in knots (00.00-99.99)**	$XXVPW,x.x,N,,
Ch11	**DPT M**	**Depth in metres (00.00-99.99 + a n)**	$XXDPT,x.x,x.x $XXDBS, , ,x. X, M,
Ch12	**DPT FT**	**Depth in feet (000-999 + a F)**	$XXDBS,x.x,f,,,,
Ch13	**DPT FA**	**Depth in Fathoms (000.0-999.9 + a reversed F)**	$XXDBS,,,,,x.x,F
Ch14	**W-TEMP**	**Water temperature in Celsius (-9- +99)**	$XXMTW,x.x,C
Ch15	**TRIP**	**Trip distance in Nautical miles (00.00-99.99)**	$XXVLW,x.x,N,,
Ch16	**TOTAL**	**Total distance in Nautical miles (00.00-99.99)**	$XXVLW,x.x,N,,
Ch17	**BTW**	**Bearing to waypoint (000-359)**	$XXBWC,,,,,,x.x,T,,,,, $XXBWC,,,,,,,,x.x,M,,,
Ch18	**DTW NM**	**Distance to waypoint in Naut. miles(00.00-99.99)**	$XXBWC,,,,,,,,,,x.x,N,
Ch19	**SET**	**Set of current (000-359)**	$XXVDR,x.x,T,x.x,M,,
Ch20	**DRF KTS**	**Velocity of current in knots (00.00-99.99)**	$XXVDR,,,,,x.x,N
Ch21	**SOG KTS**	**Speed over ground in knots (00.00-99.99)**	$XXVTG,,,,,x.x,N,,
Ch22	**COG**	**Course over ground (000-359)**	$XXVTG,x.x,T,,,,,,
Ch23	**WCV KTS**	**Waypoint closure velocity in knots (00.00-99.99)**	$XXWCV,x.x,N,
Ch24	**XTE NM**	**Cross track error in Naut. Miles (00.00-99.99) Computed from Navigator**	$XXXTE,,,x.x,a,N
Ch25	**XTR NM**	**Cross track error in Naut. Miles (00.00-99.99) Based on dead reckoning.**	$XXXTR,x.x,a,N
Ch26	**DOUBLE**	**When this channel is selected the data selected in 27 is displayed for 4 sec. And there after the data selected in 28 is displayed for 2 sec.**	
Ch27	**SET 1ST**	**Set channel number for 4 sec. in double channel**	
Ch28	**SET 2ND**	**Set channel number for 2 sec. in double channel**	
Ch29		**Set ID number for the Maxi repeater. This is important when used with Nexus Remote control.**	

Special NMEA sentence used for Remote Control: Fields explained:



6 Maintenance

- To clean the instrument, use only mild soap solution and rinse with water.
- Do not use detergents or high pressure washing equipment.
- At least once a year, check all your connections and apply additional silicon paste at each connection point.
- Storing transducers and instruments when not in use for longer periods: It is advisable to remove the instruments and transducers, and store them inside the boat or at home in room temperature, if possible.

7 Fault Finding

Before you contact your Nexus dealer, and to assist your dealer to give you a better service, please check the following points and make a list of:

- Check the NMEA output (C79 - C94) from the server. make sure the right sentences are transmitted.

7.1 General

In most cases, the reason for faults in electronic equipment is the installation or poor connection. Therefore, always first check that:

- installation and connection is made per instructions for instrument and transducers.
- screw terminals are carefully tightened.
- no corrosion on any connection points.
- no loose ends in the wires causing short cuts to adjacent wires.
- cables for damage, that no cables are squeezed or worn.
- battery voltage is sufficient, should be at least 10 V DC.
- the fuse is not blown and the circuit-breaker has not opened.
- the fuse is of the right type.

7.2 Error messages

[Errd]	no NMEA sentence or command sentence at all (data line error or data of no valid format)
[Ch ##]	NMEA is received, but wrong sentences for this channel.

8 Specifications

8.1 Technical Specifications

Dimensions:	Instrument:	170x80x67mm
	Digit size:	40mm high
Instrument cable:	12m	
Power supply:	12 V DC (10-16 V). The instrument is polarity protected.	
Power consumption:	50mA	
	200mA (at max illumination)	
Temperature range:	Storage: From -35°C to +85°C	
	Operation: From -10°C to +70°C	
Weight:	600 g	
Enclosure:	Splash proof	

8.2 CE approval

The products conforms to the EMC requirements for immunity and emission according to
EN 5008-1 and EN 55022

8.3 Accessories

Below find a selection of optional accessories available. Please contact your local Nexus dealer for more information.

Art.-No.	**Description**
19841	Maxi Repeater via NMEA, yellow digits
19941	Maxi Repeater via NMEA, red digits
69999	Double bracket for Maxi Repeater
19763	Push button
18501	Through deck connector 4-pole

8.4 Warranty

GENERAL

All our products are designed and built to comply to the highest class industry standards. If the products are correctly installed, maintained and operated, as described in the installation and operation manual, they will provide long and reliable service. Our international Network of distributors can provide you with the information and assistance you may require virtually anywhere in the world.
Please read through and fill in this warranty card and send it to your national distributor for product registration.

LIMITEDED WARRANTY

The warranty covers repair of defective parts due to faulty Manufacturing and includes labour when repaired in the country of purchase. The warranty period is stated in the product manual, and commences from the date of purchase. The above warranty is the Manufacturer's only warranty and no other terms, expressed or implied, will apply. The Manufacturer specifically excludes the implied warranty of merchantability and fitness for a particular purpose.

CONDITIONS

- The supplied warranty card and receipt with proof of purchase date, must be shown to validate any warranty claim. Claims are to be made in accordance with the claims procedure outlined below.
- The warranty is non-transferrable and extends only to the original purchaser.
- The warranty does not apply to Products from which serial numbers have been removed, faulty installation or incorrect fusing, to conditions resulting from improper use, external causes, including service or modifications not performed by the Manufacturer or by its national distributors, or operation outside the environmental parameters specified for the Product.
- The Manufacturer will not compensate for consequential damage caused directly or indirectly by the malfunction of its equipment. The Manufacturer is not liable for any personal damage caused as a consequence of using its equipment.
- The Manufacturer, its national distributors or dealers are not liable for charges arising from sea trials, installation surveys or visits to the boat to attend to the equipment, whether under warranty or not. The right is reserved to charge for such services at an appropriate rate.
- The Manufacturer reserves the right to replace any products returned for repair, within the warranty period, with the nearest equivalent, if repair within a reasonable time period should not be possible.
- The terms and conditions of the warranty as described do not affect your statutory rights.

CLAIMS PROCEDURE

Equipment should be returned to the national distributor, or one of its appointed dealers, in the country where it was originally purchased. Valid claims will then be serviced and returned to the sender free of charge.

Alternatively, if the equipment is being used away from the country of purchase, it may be returned to the national distributor, or one of its appointed dealers, in the country where it is being used. In this case valid claims will cover parts only. Labour and return postage will be invoiced to the sender at an appropriate rate.

DISCLAIMER

Common sense must be used at all times when navigating and the Manufacturer's navigation equipment should only be considered as aids to navigation.
The Manufacturers policy of continuous improvement may result in changes to product specification without prior notice.

Copyright © and manufacturer:
SILVA SWEDEN AB
Kuksvägen 4, 191 62 SOLLENTUNA
Sweden
Tel.: +46 -(0) 8 - 623 43 00
Fax: +46 -(0) 8 - 92 76 01
http://www.silva.se

This manual is written for the Nexus Maxi Repeater version 1.0
Edition: January 1999

NEXUS
Maxi Repeater



Installation och Användar Manual

Introduktion

Välkommen ombord !

Tack för att du valt Nexus Maxi Repeater. Genom denna manual vill vi hjälpa dig att installera, använda och förstå din Nexus Maxi Repeater. Vi är övertygade om att uppskatta all denna värdefulla information vare sig du är semesterseglare eller kappseglare

Maxi Repeatern är en mikroprocessor styrt, elektromagnetisk displayenhet med 40 mm höga siffror vilken kan visa en stor mängd olika data som skickas via NMEA.

Lycka till och god seglats !

1 Förpackningens innehåll
Delar som levereras med Nexus Maxi Repeater:

1 Maxi Repeater Instrument med 12 m kable	1 Uppsättning märklappar för identifiering av Maxi Repeater och tryckknapp
1 Fjärrkontrolltryckknapp	1 Uppsättning decimalpunkter

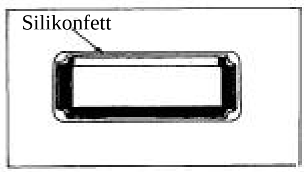
1.1 Registrera produkten
När du har kontrollerat att förpackningen är komplett ber vi dig att ta dig tid att fylla i garantikortet och returnera det till generalagenten.

Genom att returnera garantikortet, hjälper du generalagenten att ge dig snabb service och support på produkterna. Du kommer också att registreras i vår kunddatabas, detta ger oss möjlighet att sända dig intressant information om nya produkter.

Garantivilkor, se 8.4
.
2 Installation
- Maxi Repeatern kan monteras på ett dubbelfäste (tillbehör) för mastmontage (Art.Nr: 69999) Fästet monteras på masten med 4,8 mm popnitar.
- Maxi Repeatern monteras med M4 x 20 mm skruv och mutter. Den kan även monteras direkt på en platt yta ombord.
- Använd M4 skruv och mutter eller 4.2 mm trä-/ plåtskruv.
- Hålbilden finns måttsatt på baksidan av Maxi Repeatern. Vid montage på en plan yta måste ett 22 mm hål borras i centrum för kabelgenomföringen.
- Vid montage av Maxi Repeatern, skruva loss locket på framsidan, skruva sedan fast Maxi Repeatern på fästet eller mot monteringsytan.

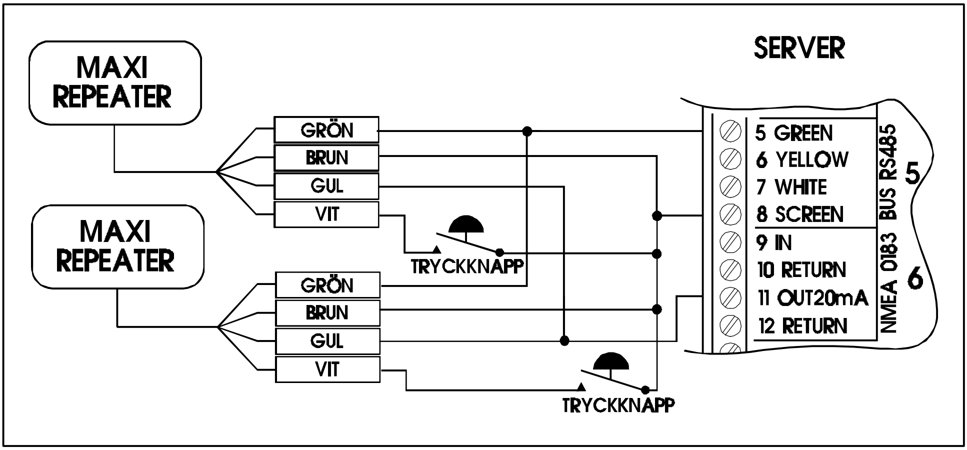
OBS!: För att undvika fuktinträngning, följ nedanstående anvisningar:

- Smörj in gummipackningen på lockets insida med silikonfett.
- Försäkra dig om att kabelgenomföringen är ordentligt åtdragen.



2.1 Inkoppling

För inkoppling av Maxi Repeatern till Nexus Server se nedan:



Fler än två Maxi Repatrar kan anslutnas på samma sätt som ritningen anvisar. Om kabeln måste dras genom däck kan däckgenomförings kontakten (Art.Nr. 18501) användas.

Kabelfärger som används: grön=+12V, Gul=NMEA0183 in till Maxi repeatern, Vit=fjärrkontroll (aktiveras när vit bryts mot jord), brun=0V.

För att slå på/av Maxi Repeatern måste en separat strömbrytare anslutas mellan batteriet och Maxi Repeatern (i kopplingsexemplet ovan bryts strömmen när Nexus instrumenten bryts).

3 Start-up

Vid varje uppstart visas versionsnumret på instrumentet i 2 sekunder. Därefter visas vilken kanal instrumentet är satt till i en sekund. Om **TRYCKKNAPPEN** hålls nedtryckt vid uppstart kommer instrumentet in i självtest läge.
Instrumentet kommer då att stega [1111], (2222] .... [9999], [1111]. Detta kommer att pågå tills strömmen bryts.

4 Användning

4.1 Funktioner

Maxi Repeater visar:

Antingen
- data mottaget via NMEA

Eller Kanalnumret vid:
- startläget innan data har tagits emot.
- byte av kanalnummer
- sändning av kommandon från Server
- uteblivet data för aktuell kanal

4.2 Ändring av funktion
Tryck och håll ner **TRYCKKNAPPEN** tills kanalnumret visas. För att öka kanalnumren håll **TRYCKKNAPPEN** nedtryckt så stegar kanalnumren uppåt. Släpp knappen när önskat kanalnummer visas. För att stega neråt, Tryck och håll nere **TRYCKKNAPPEN** tills kanalnummer visas, Släpp knappen och tryck ner den igen inom 2 sekunder.
För att se vilket kanalnummer som är valt, tryck och håll ner **TRYCKKNAPPEN** tills kanal numret visas, släpp upp knappen direkt.

4.3 Användning av enkel kanaler
Välj kanal [Ch01] till [Ch25] för att visa enkel data (samma data hela tiden). Om samma typ av data skickas i fler än en NMAE mening väljs den med högst prioritet (se sid 5)

4.4 Användning av dubbel kanaler
Välj kanal [Ch26] för att växla mellan 2 olika data. Du kan välja vilka två data som skall visas i kanal 27 och 28.

Den data som valts i kanal 27 visas i cirka 4 sekunder och data vald i 28 i cirka 2 sekunder.

Om något av de två datan uteblir, visas det andra hela tiden.

Om båda data uteblir, visas kanalnumret [Ch26] hela tiden.

4.5 Belysning
För att tända belysningen, tryck kort på **TRYCKKNAPPEN.** Om belysningen tänds på ett Nexus instrument, tänds det även på anslutna Maxi Repeatrar.

5 Inställningskanaler

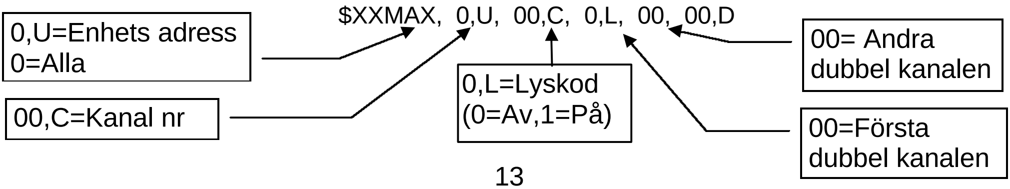
5.1 Kanal 27
I kanal 27 ställer du in vilket data som skall visas i 4 sekunder i dubbel kanalen.
Fabriksinställningen är kanal 1. Tryck knappen i mer än 2 sekunder för att stega upp till den kanal du önskar (1-25). För att stega ner, släpp upp knappen och tryck ned den igen inom 2 sekunder. Håll knappen nedtryckt tills önskad kanal visas. När du är klar, tryck kort på knappen och du kommer att hoppa till [Ch28] inställning för data som skall visas i 2 sekunder.

5.2 Channel 28
I kanal 28 ställer du in vilket data som skall visas i 2 sekunder i dubbel kanalen. Fabriksinställningen är kanal 2. Tryck knappen i mer än 2 sekunder för att stega upp till den kanal du önskar (1-25). För att stega ner, släpp upp knappen och tryck ned den igen inom 2 sekunder. Håll knappen nedtryckt tills önskad kanal visas. När du är klar, tryck kort på knappen.

5.3 Channel 29
Om du har en Nexus Remote Control kan du via den styra upp till 9 st. Maxi Repeatrar. För att rätt Maxi Repeater skall svara på rätt kommando måste varje Maxi Repeater ges ett nummer mellan 1-9. Om du har 3 Maxi Repeatrar ger du dem nummer 1, 2 och 3. Tryck knappen i mer än 2 sekunder för att stega upp till det nummer du önskar (1-9). För att stega ner, släpp upp knappen och tryck ned den igen inom 2 sekunder. Håll knappen nedtryckt tills önskat nummer visas. När du är klar, tryck kort på knappen och du kommer att hoppa till [Ch01]

Ch. Nr.	**Förkortning.** (Används i Nexus Remote control instrument)	**Beskrivning**	**NMEA meningar** Listan är i prioritetsordning
Ch01	**BSP KTS**	**Båtfart genom vattnet (00.00-99.99)**	$XXVHW,,,,,x.x,N,,
Ch02	**HDC**	**Kompass kurs (000-359)**	$XXHDG,x.x,x.x,a,x.x,A $XXHDT,x.x,T $XXHDM,x.x,M $XXVHW,x.x,T,x.x,M,,,,
Ch03	**TWS KTS**	**Sann vindhastighet i knop (00.00-99.99)**	$XXVWT,,,x.x,N,,,,
Ch04	**TWS M/S**	**Sann vindhastighet i m/s (00.00-99.99)**	$XXVWT,,,,,x.x,M,,
Ch05	**AWS KTS**	**Skenbar vindhastighet i knop(00.00-99.99)**	$XXVWR,,,x.x,N,,,,
Ch06	**AWS M/S**	**Skenbar vindhastighet i m/s (00.00-99.99)**	$XXVWR,,,,,x.x,M,,
Ch07	**TWA**	**Sann vindvinkel (000-180 S/B, Styrbord el. Babord)**	$XXVWT,x.x,a,,,,,,
Ch08	**TWD**	**Geografisk vindriktning (000-359°)**	$XXMWD,x.x,T,x.x,M,,,,
Ch09	**AWA**	**Skenbar vindvinkel (000-180 S/B, Styrbord/Babord)**	$XXVWR,x.x,a,,,,,,
Ch10	**VMG**	**Velocity Made Good i knop (00.00-99.99)**	$XXVPW,x.x,N,,
Ch11	**DPT M**	**Djup i meter (00.00-99.99 + ett n)**	$XXDPT,x.x,x.x $XXDBS, , ,x. X, M,
Ch12	**DPT FT**	**Djup i fot (000-999 + ett F)**	$XXDBS,x.x,f,,,,
Ch13	**DPT FA**	**Djup i famnar (000.0-999.9 + ett bakvänt F)**	$XXDBS,,,,,x.x,F
Ch14	**W-TEMP**	**Vattentemperatur i Celsius (-9- +99)**	$XXMTW,x.x,C
Ch15	**TRIP**	**Trippdistans i Nautiska mil (00.00-99.99)**	$XXVLW,x.x,N,,
Ch16	**TOTAL**	**Totaldistans in Nautisk amil (00.00-99.99)**	$XXVLW,x.x,N,,
Ch17	**BTW**	**Bäring till waypoint (000-359)**	$XXBWC,,,,,,x.x,T,,,,, $XXBWC,,,,,,,,x.x,M,,,
Ch18	**DTW NM**	**Distans till waypoint i Naut. mil(00.00-99.99)**	$XXBWC,,,,,,,,,,x.x,N,
Ch19	**SET**	**Riktning på strömt vatten (000-359)**	$XXVDR,x.x,T,x.x,M,,
Ch20	**DRF KTS**	**Hastighet på strömt vatten(00.00-99.99)**	$XXVDR,,,,,x.x,N
Ch21	**SOG KTS**	**Fart över grund i knop (00.00-99.99)**	$XXVTG,,,,,x.x,N,,
Ch22	**COG**	**Kurs över grund (000-359)**	$XXVTG,x.x,T,,,,,,
Ch23	**WCV KTS**	**Hastighet mot waypoint i knop (00.00-99.99)**	$XXWCV,x.x,N,
Ch24	**XTE NM**	**Avstånd till kurslinje Naut. Mil (00.00-99.99) Beräknad av Navigator**	$XXXTE,,,x.x,a,N
Ch25	**XTR NM**	**Avstånd till kurslinje Naut. Mil(00.00-99.99) Beräknad på död räkning.**	$XXXTR,x.x,a,N
Ch26	**DOUBLE**	**När denna kanal är vald visas det data som är valt i kanal 27 i 4 sekunder och det data som är valt i 28 i 2 sekunder.**	
Ch27	**SET 1ST**	**Kanalval för dubbelkanal 1 (4 sek.)**	
Ch28	**SET 2ND**	**Kanalval för dubbelkanal 2 (2 sek.)**	
Ch29		**Sätt Id nummer för Maxi Repeatern. Detta används endast när Nexus Remote Control är ansluten.**	

Special NMEA mening som används för att styra Maxi repeatern. Fältens betydelse::



6 Underhåll

- Tvätta endast instrumentet med mild tvållösning, skölj sedan med vatten..
- Använd inte lösningsmedel eller högtrycksspruta.
- Kontrollera alla elektriska anslutninga minst en gång om året. Lägg på nytt silikon fett vid behov.
- Lagring av instrument som inte används: Genom att lagra instrumenten inomhus (i rumstemperatu under vintern kommer livslängden att öka.

7 Felsökning

Innan du kontaktar generalagenten, kontrollera och gör en lista av inställningarna i C79-C94 Severn. Där ställer du in vilka NMEA meningar som skall sändas.

7.1 Generellt

Fel i elektronisk utrustning beror ofta på felaktiga anslutningar eller inställningar, kontrollera därför:

- Att installationen är gjord enligt instruktionerna
- Att alla skruvanslutningar är väl åtdragna
- Att inte korrosion uppstått i anslutningar
- Att det inte är kontaktfel i anslutningarna
- Att batterispänningen är korrekt
- Att säkringen inte har bränt och
- Att rätt typ av säkring används

7.2 Felmeddelanden

[Errrd] Ingen NMEA data eller kommando data tas emot. (fel på anslutning eller kablar)

[Ch ##] Om instrumentet bara visar valt kanalnummer ex. [Ch02] Tas NMEA data emot men den typ av data som visas i kanal 2 skickas inte.
(Kontrollera NMEA inställningar på det instrument som skickar data.

8 Specifikationer

8.1 Tekninska specifikationer

Dimensioner:	Instrument:	170x80x67mm
	Sifferstorlek:	40mm höga
Instrument kabel:	12m	
Spänningsmatning:	12 V DC (10-16 V). Instrument är skyddat mot	
polvändning.		
Strömförbrukning:	50mA	
	200mA (at max illumination)	
Temperatur område:	Lagring: Från -35°C till +85°C	
	Användning: Från -10°C till +70°C	
Vikt:	600 g	
Vattentäthet:	Spolskyddad.	

8.2 CE approval

The products conforms to the EMC requirements for immunity and emission according to
EN 5008-1 and EN 55022

8.3 CE godkännande

Alla produkter uppfyller EMC kraven för immunitet och emission Enligt EN 50 08-1, and EN 55022.

Art.-Nr.	**Beskrivning**
19841	Maxi Repeater via NMEA, gula siffror
19941	Maxi Repeater via NMEA, röda siffror
69999	Dubbel-mastfäste för Maxi Repeater
19763	Tryckknapp
18501	Däcksgenomföringskontakt 4-polig

8.4 Garanti

ALLMÄNT

Alla produkter är utvecklade och tillverkade för att motsvara den yppersta bransch standarden. När produkten är korrekt installerad, handhavd och underhållen, i enlighet med beskrivningen i produktens manual, kommer den att bidra med många års tillförlitlig drift. Utöver produktens tekniska manual kan också vår världsomspännande återförsäljar- och serviceorganisation bistå med ytterligare information och assistans.

GARANTIOMFATTNING

Garantin täcker reparation av defekta delar som beror av fel hänförda till tillverkningen av produkten. Garantin täcker reservdel samt arbetstid om produkten lämnas in och repareras i det land där produkten inköptes. Garantiperioden framgår av manualen och börjar löpa från den dag produkten inköptes. Ovanstående garanti är tillverkarens enda garanti, vilket innebär att ytterligare villkor ej är tillämpliga på produkten.

GARANTIVILLKOR

- Produktens inköpskvitto med angivet inköpsdatum och ifyllt garantikort måste medfölja för att validera garantikrav som sker enligt procedur beskriven nedan.
- Produktens garanti är inte möjlig att överföra, utan gäller endast för den ursprungliga köparen.
- Produktens garantin gäller inte i de fall serienummer saknas, felaktig installation skett, felaktigt elsäkringsförfarande, omständighet förorsakad av felaktigt handhavande, externa orsaker såsom modifieringar eller service utförd av annan än tillverkaren eller av denne auktoriserad distributör eller genom användning utanför de tekniska gränsvärden som specificerats i produktens manual.
- Tillverkaren, tillverkarens distributörer och återförsäljare är inte ansvarig och kommer inte att kompensera direkta eller indirekta skador som uppkommit p.g.a. felaktigheter i produkten. Tillverkaren är inte heller ansvarig för person skador eller skador på tredje man som uppkommit p g a användning av produkten.
- Tillverkaren, tillverkarens distributörer och återförsäljare är inte ansvariga för kostnader i samband med sjötester, felsökningar i båtar, etc, oavsett om produkten är under garanti eller inte. Tillverkaren, tillverkarens distributörer och återförsäljare bistår gärna med denna service. Nedlagda kostnader kommer i dessa fall att debiteras köparen i enlighet med gällande priser.
- Tillverkaren, tillverkarens distributörer och återförsäljare reserverar sig rätten att, i de fall reparation ej är möjlig att genomföra inom en rimlig tidsperiod, byta ut felaktiga returnerade produkter under garantiperioden, med närmast motsvarande ersättningsprodukt.

GARANTIPROCEDUR

Produkten skall returneras till Tillverkaren, tillverkarens distributör eller återförsäljare i det land där produkten inköpts. Giltiga garantikrav kommer då att ersättas utan kostnad.

Alternativt kan produkter som används i annat land än inköpslandet, lämnas in till den lokala nationella distributören eller återförsäljaren. Giltiga garantikrav kommer då att ersättas utan kostnad. Giltiga garantikrav kommer även då att ersättas i form av reservdelar, men arbetstid och eventuellt tillkommande kostnader för frakt kommer att debiteras köparen i enligthet med gällande priser.

FÖRBEHÅLL

Sunt förnuft gäller vid användning av navigationsutrustning och tillverkarens produkter skall endast ses som ett navigationshjälpmedel. Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra produktens specifikation.

SILVA SWEDEN AB
Kuksvägen 4, 191 62 SOLLENTUNA
Sverige
Tel.: +46 -(0) 8 - 623 43 00
Fax: +46 -(0) 8 - 92 76 01
http://www.silva.de

Denna manual är skriven för Nexus Maxi Repeater version 1.0
Edition: Januari 1999

NEXUS
Maxi Repeater



Einbau- und Bedienungsanleitung

Einleitung

Willkommen an Bord !

Diese Bedienungsanleitung soll Sie in die Lage versetzen, Ihren neuen Nexus Maxi Repeater zu installieren, die notwendigen Einstellungen vorzunehmen und das Gerät zu nutzen. Wir sind sicher, das die Möglichkeiten des Gerätes Fahrtenseglern und Regattaseglern eine optimale Unterstützung für eine perfekte Navigation sind.

Der Maxi Repeater ist ein Mikroprozessor gesteuertes elektromagnetisches Anzeigegerät mit 40 mm hohen Ziffern, das eine Vielzahl von Informationen, die im NMEA Format zur Verfügung stehen, anzeigen kann.

Viel Spaß und immer eine Handbreit Wasser unter dem Kiel !

1 Lieferumfang

Folgende Teile werden mit dem Nexus Maxi Repeater geliefert :

1 Maxi Repeater Instrument mit 12 m Kabel	1 Satz selbstklebende Aufkleber zur Markierung des Maxi Repeaters und der Taste
1 Remote Taste	1 Blatt selbstklebende Aufkleber zur Markierung des Kommastelle

1.1 Registrierung des Gerätes

Sobald Sie überprüft haben, daß Sie alle vorstehend genannten Teile erhalten haben, nehmen Sie sich bitte Zeit, um die Garantiekarte auszufüllen und an unseren nationalen Vertreter zu senden. Damit versetzen Sie ihn in die Lage, Ihnen bei eventuell auftretenden Fragen oder Problemen zu helfen. Selbstverständlich beachtet er dabei die datenschutzrechtlichen Vorschriften.

Garantiebedingungen s. Ziffer 8.4.

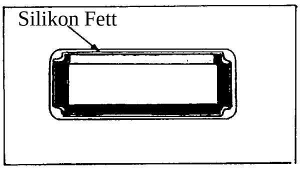
.

2 Installation

- Der Maxi Repeater kann mittels der als Zubehör erhältlichen Mastmontagewinkel (Art.Nr: 69999), die mit 4,5 mm Blindnieten am Mast befestigt wird, montiert werden.
- Der Maxi Repeater wird mit M4 x 20 mm Schrauben und Muttern befestigt. Er kann natürlich auch an jeder anderen geraden Fläche montiert werden.
- Benutzen Sie M4 Schrauben und Muttern oder 4.2 mm Knipping Schrauben.
- Die Lochabstände sind auf der Rückseite des Gehäuses angegeben. Bei Montage auf einer ebenen Fläche muß in der Mitte ein Loch mit einem Durchmesser von 22 mm für den Stecker gebohrt werden.
- Entfernen Sie bei der Montage des Maxi Repeaters zunächst das Vorderteil und befestigen Sie dann das Gehäuse auf dem Mastmontagewinkel bzw. an einer glatten Fläche.

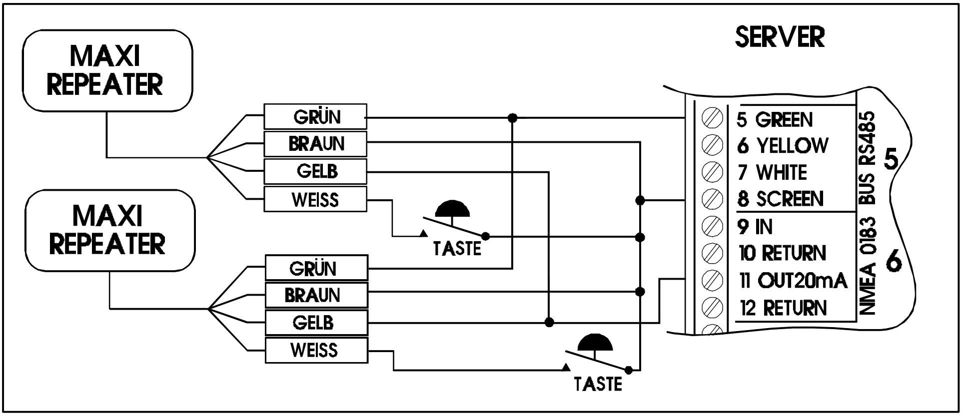
Achtung!: **Zur Vermeidung von Feuchtigkeitsschäden befolgen Sie bitte unbedingt die nachstehende Anleitung:**

- Fetten Sie die Gummi-Dichtung mit Silikon-Fett ein.
- Ziehen Sie die Mutter der Kabeleinführung fest aber vorsichtig so stark an, daß kein Wasser in das Gerät eindringen kann.



2.1 Anschluß des Maxi Repeaters

Der Anschluß des Maxi Repeaters an den Nexus Server erfolgt gem. nachstehender Zeichnung.



Es können auch mehr als 2 Maxi Repeater entsprechend der Zeichnung angeschlossen werden. Als Zubehör ist eine Decksdurchführung für das Kabel erhältlich (Art.Nr. 18501).

Kabelbelegung bei Anschluß des Maxi Repeaters an andere Systeme: grün=+12V, gelb=NMEA0183 Input in Instrument, weiss=Taste, braun=0V.

Der Maxi Repeater hat keinen separaten Ein-/Aus-Schalter.

3 Inbetriebnahme

Bei jedem Einschalten wird zunächst für 2 Sekunden die Software Version, dann die gewählte Channel-(Kanal)Nummer für 1 Sekunde angezeigt, bevor die empfangenen Daten angezeigt werden.
Wenn die **TASTE** beim Einschalten gedrückt wird, führt das Gerät einen Selbsttest durch.
[1111], [2222] .... [9999], [1111] ....werden nacheinander solange angezeigt, bis das Gerät ausgeschaltet wird..

4 Bedienung

4.1 Funktionen

Der Maxi Repeater zeigt an:

entweder die gewählte Channel-Nummer
- beim Einschalten bis Daten empfangen werden
- beim Wechseln des Channel
- wenn keine Daten für den gewählten Channel empfangen werden
- wenn andere Daten als die für die gewählte Doppelanzeige empfangen werden

oder die der Auswahl entsprechenden Werte.

4.2 Wechsel der angezeigten Funktion

Drücken Sie die **TASTE** solange, bis die Nummer des gewünschten Channel angezeigt wird. Durch Drücken auf **TASTE** gelangen Sie zum nächsten Channel. Um zum vorhergehenden Channel zu gelangen, lassen Sie die **TASTE** los und drücken Sie die innerhalb von 2 Sekunden erneut.
Um die gewählte Channel-Nummer anzuzeigen, drücken Sie **TASTE** solange, bis die Channel Nummer angezeigt wird und lassen dann sofort los.

4.3 Anzeige

Wählen Sie den Channel [1] bis [25] um die gewünschten Daten anzuzeigen. Wenn alternative Datensätze zur Verfügung stehen, wird der Datensatz mit der höchsten Priorität vom Maxi Repeater empfangen und angezeigt.

4.4 Abwechselnde Anzeige

Wählen Sie [Ch26] um 2 verschiedene Daten anzuzeigen. Sie können die Anzeige frei gestalten. Die Auswahl erfolgt in Channel 27 und 28.

Die in Channel 27 gewählten Daten werden für ca. 4 Sekunden, die in Channel 28 gewählten Daten für ca. 2 Sekunden angezeigt.

Wenn nur der Datensatz für einen der gewählten Channel empfangen wird, wird nur dieser angezeigt.

Werden keine der gewählten Datensätze empfangen, wird [Ch26] angezeigt.

4.5 Beleuchtung

Drücken Sie **TASTE** kurz, um die Beleuchtung ein- / auszuschalten.

5 Geräteeinstellungen

In Channel 27-29 können Sie Einstellungen vornehmen. Eine Einstellung der Beleuchtung ist nicht möglich, wenn diese Channel ausgewählt sind.

5.1 Channel 27

In dieser Auswahl wird die Nummer des Channel eingegeben, dessen Werte in der wechselnden Anzeige als Erstes angezeigt werden sollen. Die Werkseinstellung lautet 1. Drücken Sie **TASTE** lange um den gewünschten Channel auszuwählen. Drücken Sie **TASTE** danach kurz, um zu Channel 28 zu gelangen.

5.2 Channel 28

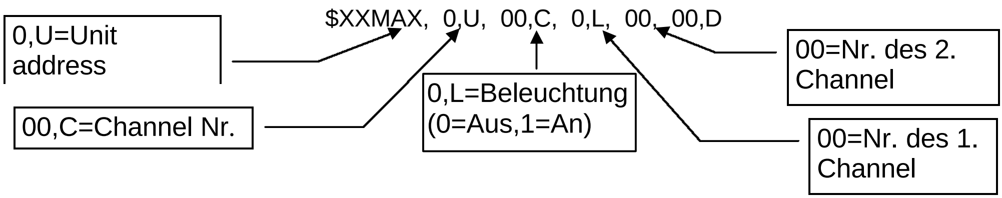
In dieser Auswahl wird die Nummer des Channel eingegeben, dessen Werte in der wechselnden Anzeige als Zweites angezeigt werden sollen. Die Werkseinstellung lautet 2. Drücken Sie **TASTE** lange um den gewünschten Channel auszuwählen. Drücken Sie **TASTE** danach kurz, um zu Channel 26 zu gelangen.

5.3 Channel 29

In dieser Auswahl wird dem Maxi Repeater eine Nummer zwischen 1 und 9 zugewiesen um ihn von einem Nexus Remote Control zu bedienen. Beispiel: Sie haben 3 Maxi Repeater; wählen Sie 1 auf dem ersten, 2 auf dem zweiten und 3 auf dem dritten Maxi Repeater. Drücken Sie **TASTE** lange, um die Nummer zu wählen. Die Werkseinstellung lautet 1. Drücken Sie **TASTE** kurz, um zu Channel 1 zurückzugelangen.

Ch. Nr.	Abkürzung (verwendet beim Nexus Remote Control Instrument)	Beschreibung	NMEA Datensatz nach Priorität aufgelistet
Ch01	BSP KTS	Geschwindigkeit durchs Wasser (00.00-99.99)	$XXVHW,,,,,x.x,N,,
Ch02	HDC	Kurs (000-359)	$XXHDG,x.x,x.x,a,x.x,A $XXHDT,x.x,T $XXHDM,x.x,M $XXVHW,x.x,T,x.x,M,,,,
Ch03	TWS KTS	Wahre Windgeschwindigkeit in Knoten (00.00-99.99)	$XXVWT,,,x.x,N,,,,
Ch04	TWS M/S	Wahre Windgeschwindigkeit in m/s (00.00-99.99)	$XXVWT,,,,,x.x,M,,
Ch05	AWS KTS	Scheinbare Windgeschw. in Knoten (00.00-99.99)	$XXVWR,,,x.x,N,,,,
Ch06	AWS M/S	Scheinbare Windgeschw. in m/s (00.00-99.99)	$XXVWR,,,,,x.x,M,,
Ch07	TWA	Wahrer Windeinfallswink.(000-180 L/R, links/rechts)	$XXVWT,x.x,a,,,,,,
Ch08	TWD	Geographische Windrichtung (000-359)	$XXMWD,x.x,T,x.x,M,,,,
Ch09	AWA	Scheinb. Windeinfallswink.(000-180 L/R, links/rechts)	$XXVWR,x.x,a,,,,,,
Ch10	VMG	Optimale Höhe am Wind (00.00-99.99)	$XXVPW,x.x,N,,
Ch11	DPT M	Tiefe in Metern (00.00-99.99 + a n)	$XXDPT,x.x,x.x $XXDBS, , ,x. X, M,
Ch12	DPT FT	Tiefe in Fuss (000-999 + a F)	$XXDBS,x.x,f,,,,
Ch13	DPT FA	Tiefe in Faden (000.0-999.9 + a reversed F)	$XXDBS,,,,,x.x,F
Ch14	W-TEMP	Wasser-Temperatur in Celsius (-9- +99)	$XXMTW,x.x,C
Ch15	TRIP	Trip Distanz in Seemeilen (00.00-99.99)	$XXVLW,x.x,N,,
Ch16	TOTAL	Gesamt-Distanz in Seemeilen (00.00-99.99)	$XXVLW,x.x,N,,
Ch17	BTW	Richtung zum Wegepunkt (000-359)	$XXBWC,,,,,,x.x,T,,,,, $XXBWC,,,,,,,,x.x,M,,,
Ch18	DTW NM	Entfernung zum Wegepunkt in sm (00.00-99.99)	$XXBWC,,,,,,,,,,x.x,N,
Ch19	SET	Richtung der Abdrift (000-359)	$XXVDR,x.x,T,x.x,M,,
Ch20	DRF KTS	Geschwindigkeit der Abdrift in Knoten (00.00-99.99)	$XXVDR,,,,,x.x,N
Ch21	SOG KTS	Geschwindigkeit über Grund in Knoten (00.00-99.99)	$XXVTG,,,,,x.x,N,,
Ch22	COG	Kurs über Grund (000-359)	$XXVTG,x.x,T,,,,,,
Ch23	WCV KTS	Wegepunkt Annäherungs Geschw. (00.00-99.99)	$XXWCV,x.x,N,
Ch24	XTE NM	Kursabweichung in sm (00.00-99.99) Errechnet vom Navigationsgerät	$XXXTE,,,x.x,a,N
Ch25	XTR NM	Kursabweichung in sm (00.00-99.99) Errechnet durch Koppelkursrechnung.	$XXXTR,x.x,a,N
Ch26	DOUBLE	Wechselnde Anzeige der in Channel 27 (für 4 Sek.) und in Channel 28 (für 2 Sek.) ausgewählten Channel.	
Ch27	SET 1ST	Auswahl des 1. Channel für Anzeige in Channel 26	
Ch28	SET 2ND	Auswahl des 2. Channel für Anzeige in Channel 26	
Ch29		Eingabe der Gerätenummer für den Maxi Repeater bei Anschluß eines Nexus Remote Control.	

NMEA Datensätze bei Nutzung des Remote Control:



6 Wartung

- Reinigen Sie das Gerät nur mit mildem Seifenwasser.
- Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger oder Lösungsmittel.
- Überprüfen Sie mindestens einmal im Jahr die Anschlüsse und fetten Sie sie mit Silikon-Paste.
- Es wird empfohlen, das Anzeige-Gerät im Winter oder bei längerem Nichtgebrauch auszubauen und frostfrei zu lagern.

7 Fehlersuche

Bevor Sie sich mit Ihrem Nexus Händler in Verbindung setzen, versuchen Sie, ob sich der Fehler nicht mit den unten beschriebenen Hilfen beseitigen läßt:

- Überprüfen Sie die NMEA Einstellungen (C79 - C94) des Servers und vergewissern Sie sich, daß die Datensätze korrekt übertragen werden.

7.1 Allgemeines

Fehler bei elektronischen Geräten beruhen häufig auf fehlerhaften elektrischen Anschlüssen. Überprüfen Sie daher zuerst alle Anschlüsse.

- Ist die Installation gemäß den Angaben in Kapitel 2 durchgeführt worden ?
- Sind alle Schraubverbindungen fest ?
- Sind die elektrischen Anschlüsse frei von Korrosion ?
- Verursachen lose Kabel Kurzschlüsse mit angeschlossenen Kabeln ?
- Sind alle Kabel unbeschädigt und nicht warm ?
- Ist die Batteriespannung ausreichend (mindestens 10 V DC) ?
- Ist die Sicherung heil und ist der Hauptschalter eingeschaltet ?
- Wurde der richtige Sicherungstyp verwendet ?

7.2 Fehler-Meldungen

[Errd]	Es werden keine NMEA Datensätze empfangen (fehlende oder falsche Datensätze)
[Ch ##]	NMEA werden empfangen, jedoch ist der Datensatz für diesen Channel falsch

8 Spezifikationen

8.1 Technische Spezifikationen

Abmessungen:	Instrument:	170x80x67mm
	Ziffern:	Höhe = 40mm
Instrumenten Kabel:	12m	
Stromversorgung:	12 V DC (10-16 V). Das Gerät ist gegen Verpolung geschützt.	
Stromverbrauch bei 12V:	50mA	
	200mA (bei max. Beleuchtung)	
Temperatur-Bereich:	Lagerung:	-35°C bis +85°C
	In Funktion:	-10°C bis +70°C
Gewicht:	600 g	
Abdichtung:	spritzwassergeschützt	

8.2 CE Kennzeichen

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der EU Richtlinien EN 50 08-1 und EN 55022. Die Konformität des Gerätes mit den Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

8.3 Zubehör

Nachstehend finden Sie eine Auswahl von Zubehör, das z.Zt. zur Verfügung steht. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren örtlichen Nexus-Händler.

Art.-Nr.	**Beschreibung**
19841	Maxi Repeater, über NMEA anzuschließen, gelbe Ziffern
19941	Maxi Repeater, über NMEA anzuschließen, rote Ziffern
69999	Mastmontagewinkel für 2 Maxi Repeater
19763	einzelne Taste
18501	Deckstecker 4-polig

8.4 Garantie

ALLGEMEINES

Alle unsere Produkte sind entsprechend dem höchsten Industriestandard konstruiert und hergestellt. Wenn die Geräte gemäß der Gebrauchsanleitung korrekt installiert sind, ordnungsgemäß gewartet und richtig bedient werden, werden sie lange und zuverlässig arbeiten. Unser internationales Netzwerk von Vertretungen steht Ihnen in allen Wassersportrevieren auf der Welt mit Informationen und Hilfe zur Verfügung, wenn Sie es wünschen.
Bitte lesen Sie die Garantiekarte aufmerksam, füllen Sie sie aus und senden Sie sie zur Registrierung an Ihre nationale Vertretung.

GARANTIEEINSCHRÄNKUNG

Die Garantie erstreckt sich auf den Ersatz von defekten Teilen, sofern es sich um Herstellungs- oder Materialfehler handelt, und den Arbeitslohn bei einer Reparatur im Kaufland. Die Garantiefrist beträgt zwei Jahre und beginnt mit dem Kaufdatum im Einzelhandelsgeschäft oder der Werftübergabe. Diese Herstellergarantie ist die einzige Garantie und andere Fristen, sei es ausdrücklich oder stillschweigend, finden keine Anwendung. Der Hersteller schließt insbesondere die stillschweigende Zusicherung für den Einsatz des Gerätes für einen bestimmten Zweck aus.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Die mitgelieferte Garantiekarte in Verbindung mit der Rechnung als Beleg für das Kaufdatum sind Voraussetzung für Garantieansprüche.
Die Garantie ist nicht übertragbar und bezieht sich ausschließlich auf den Erstkäufer.
Die Garantie gilt nicht: - für Erzeugnisse mit entfernter Seriennummer - bei falsch eingebauten Geräten - bei Beschädigungen auf Grund falscher elektrischer Absicherung - bei unsachgemäßem Gebrauch - bei äußeren Einwirkungen - für Veränderungen und Reparaturen an den Geräten, die nicht durch den Hersteller oder die nationale Vertretung zugelassen wurden - für den Gebrauch außerhalb des für das Gerät vorgesehenen Zweckes.
Der Hersteller haftet nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, die aus einer Fehlfunktion seiner Geräte herrühren. Der Hersteller haftet nicht für Personenschäden aller Art, die durch die Benutzung seiner Geräte herrühren.
Der Hersteller, seine nationalen Vertretungen oder Verkäufer haften nicht für Kosten, die - aus Probefahrten - aus Überprüfung des Einbaus durch dritte - aus Besichtigung des Bootes zwecks Auswahl des Gerätes - entstehen, sei es während oder außerhalb der Garantiezeit.
Der Hersteller hat das Recht, innerhalb der Garantiezeit zu Reparaturzwecken zurückgegebene Geräte durch ähnliche gleichwertige Geräte zu ersetzen, wenn die Reparatur nicht in einer annehmbaren Zeit erfolgen kann.
Die gesetzlichen Rechte des Kunden werden durch diese Garantiefristen und -Bedingungen nicht berührt.

VERFAHREN

Das beanstandete Gerät muß an die nationale Vertretung oder an einen von ihr benannten Händler des Landes geschickt werden, in dem das Gerät gekauft wurde. Berechtigte Reklamationen werden erledigt und das Gerät kostenfrei an den Kunden zurückgesandt.

Wenn das Gerät in einem anderen Land benutzt wird als in dem, in dem es gekauft wurde, kann es an die dortige nationale Vertretung oder an einen von ihr benannten Händler geschickt werden. In diesem Fall ist die Garantie auf den Ersatz von Teilen beschränkt. Lohn- und Frachtkosten werden dem Kunden zu annehmbaren Preisen belastet.

GARANTIEAUSSCHLUSS

Unsere Geräte stellen nur eine Hilfe zur Navigation dar und entbinden den Benutzer nicht von den Pflichten ordentlicher Seemannschaft. Der Schiffsführer muß nach Seemannsbrauch alle möglichen Unterlagen hinzuziehen und immer die voraussichtlich ungünstigste Situation annehmen.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Sinne der laufenden Produktentwicklung Veränderungen an den Produkten ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

SILVA SWEDEN AB
Kuksvägen 4, 191 62 SOLLENTUNA
Schweden
Tel.: +46 -(0) 8 - 623 43 00
Fax: +46 -(0) 8 - 92 76 01
http://www.silva.se

Diese Gebrauchsanleitung ist geschrieben für Nexus Maxi Repeater Version 1.0
Ausbabe: Januar 1999

NEXUS
Maxi Répétiteur



Guide d'Installation et d'Utilisation

Introduction

Bienvenue à bord !
Félicitations et Merci d'avoir choisi le Maxi Répétiteur Nexus. Nous avons conçu ce guide pour vous aider à installer, utiliser et comprendre le fonctionnement de votre appareil Nexus. Nous sommes convaincus que vous en apprécierez les performances, que vous soyez plaisancier ou régatier.

Le Maxi Répétiteur est un écran électromagnétique piloté par microprocesseur offrant un affichage digital de 40 mm de haut, pouvant afficher une large gamme de données transmises au format NMEA..

Bonne chance et bonne navigation !

1 Colisage

Articles livrés avec le Maxi Répétiteur Nexus:

1 Maxi Répétiteur avec 12 mètres de câble	1 jeu d'étiquettes pour identifier le répétiteur et son bouton de télécommande
1 bouton de télécommande	1 feuille de papier adhésif pour le marquage des décimales.

1.1 Enregistrement du produit

Après avoir contrôlé que vous êtes bien en possession de toutes les pièces signalées ci-dessus, prenez quelques minutes pour remplir la carte de garantie ci-jointe et la retourner à votre importateur.

En renvoyant la carte de garantie, vous permettrez à votre importateur de vous apporter une aide efficace et rapide, au cas où vous rencontreriez des difficultés avec ce produit. Conservez votre preuve d'achat. Vous serez automatiquement inscrit dans notre fichier client, ce qui nous permettra de vous faire parvenir directement nos catalogues de nouveaux produits dès leur parution.

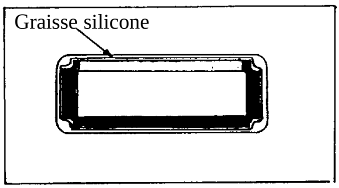
Conditions de garantie : voir paragraphe 8.4.
.

2 Installation

- Le Maxi Répétiteur peut être installé sur un double étrier de mat (en option, Art. n° 69999) fixé au mât par des rivets de Ø 4.8 mm.
- Le Maxi Répétiteur est fixé sur son support par des boulons (M4 x 20 mm). Il peut également être installé directement sur toute surface plane du bord.
- Utilisez des vis et rondelles M4 ou des vis auto-taraudeuses de Ø 4.2 mm.
- Toute la configuration est indiquée en mm au dos de l'appareil. Pour l'installation sur une surface plane, percez un trou central de 22 mm pour permettre le passage de la prise.
- Lors de l'installation du Maxi Répétiteur, commencez par ôter la face avant puis vissez le boîtier sur la surface de montage du support.

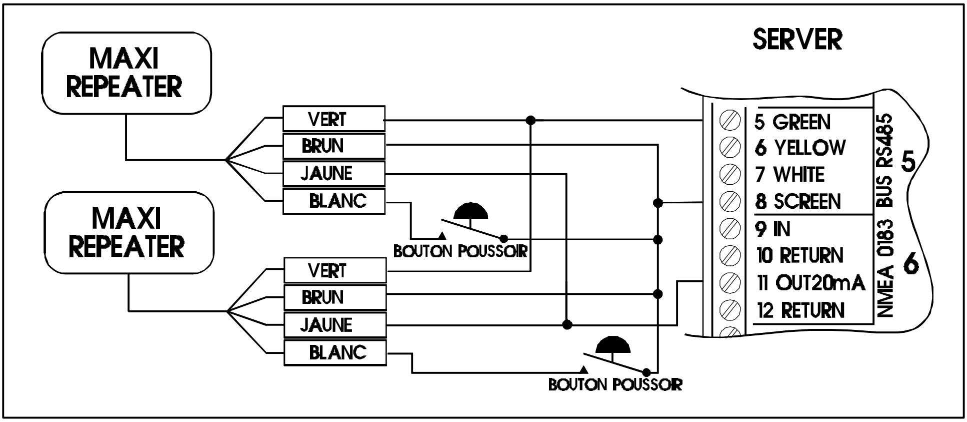
ATTENTION !: Il est impératif de suivre les instructions ci-dessous pour éviter toute infiltration d'eau ou d'humidité. :

- Enduisez de graisse silicone le caoutchouc autour du couvercle :.
- Assurez-vous que le presse-étoupe de passage du câble est suffisamment serré pour empêcher toute infiltration d'eau. Procédez au serrage avec précaution afin d'éviter d'endommager le presse-étoupe.



2.1 Connexions

Pour raccorder le Maxi Répétiteur au Serveur Nexus, reportez-vous au schéma ci-dessous :



Il est possible de raccorder plus de deux répétiteurs en respectant la procédure indiquée par le schéma. Si le câble doit traverser le pont, utilisez la prise passe-pont en option (Art. n° 18501).

Le code de couleur pour la connexion du Maxi Répétiteur aux autres systèmes est le suivant : vert =+12V, jaune = entrée NMEA0183 vers l'appareil, blanc = télécommande - actif quand abaissé, brun = 0V.

Le Maxi Répétiteur est mis en marche et éteint par l'interrupteur de commande des instruments sur le tableau électrique. Il ne comprend pas de marche/arrêt indépendantes.

3 Démarrage

A chaque mise sous tension, la version logicielle s'affiche en premier lieu pendant 2 secondes, ensuite le numéro de canal sélectionné s'affiche pendant 1 seconde avant d'afficher les données reçues.
En appuyant sur **LE BOUTON POUSSOIR** à la mise sous tension, vous lancez le mode auto-test
[1111], [2222] .... [9999], [1111] ...qui se répète indéfiniment jusqu'à la mise hors tension.

4 Utilisation

4.1 Fonctions

Le Maxi Répétiteur affiche :

soit le n° de canal au cours
- du démarrage, jusqu'à réception de données
- du changement de canal
- de la réception de la phrase de commande
- du délai d'attente individuel pour es données du canal
- du délai d'attente individuel pour les deux types de données en canal double sans empêcher la réception d'autres phrases

ou les valeurs sélectionnées suivant le choix de l'utilisateur.

4.2 Changement de la fonction affichée

Appuyez sur **LE BOUTON POUSSOIR** et maintenez le enfoncé jusqu'à ce que le n° de canal recherché s'affiche. Pour une sélection croissante du n° de canal, maintenez **LE BOUTON POUSSOIR** enfoncé. Pour une sélection décroissante du n° de canal, relâchez **LE BOUTON POUSSOIR** et pressez-le à nouveau dans les 2 secondes suivantes.
Pour afficher le n° de canal sélectionné sans procéder à une modification, appuyez sur **LE BOUTON POUSSOIR** jusqu'à affichage du n° de canal et relâchez le immédiatement..

4.3 Utilisation d'un canal simple

Sélectionnez le canal [1] à [25] pour afficher une donnée unique. Si le canal accepte plusieurs phrases de données, la phrase ayant la plus haute priorité sera transmise au Maxi Répétiteur.

4.4 Utilisation d'un canal double

Sélectionnez [Ch26] pour alterner entre 2 données différentes. Vous pouvez sélectionner les données et les mémoriser dans les canaux 27 et 28.

Les données du canal 27 s'affichent pendant environ 4 secondes, celles du canal 28 pendant environ 2 secondes.

Si le délai d'attente ne permet de déceler qu'un seul type de données, la donnée disponible s'affiche en continu..

Si aucune des données sélectionnées n'est reçue, [Ch26] s'affiche.

4.5 Eclairage

Pour activer/désactiver l'éclairage, appuyez brièvement sur **LE BOUTON POUSSOIR**.

5 Paramétrage des Canaux

Le paramétrage des canaux se fait par les canaux 27-29. Il n'est pas possible de modifier l'éclairage lorsque l'un de ces canaux est sélectionné.

5.1 Canal 27

Sélectionnez ce canal pour modifier le canal de données prioritaires en mode double canal. Le réglage par défaut est 1. Une pression prolongée sur **LE BOUTON POUSSOIR,** fait défiler le numéro de 1 à 25 vers le haut ou vers le bas Une pression brève sur **LE BOUTON POUSSOIR** donne accès au canal 28 pour permettre les changements de données du canal secondaire.

5.2 Canal 28

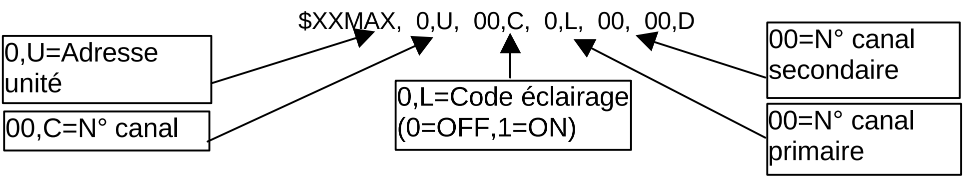
Sélectionnez ce canal pour modifier les données du canal secondaire affichées en mode double canal. Le réglage par défaut est 2. Une pression prolongée sur **LE BOUTON POUSSOIR,** fait défiler le numéro de 1 à 25 vers le haut ou vers le bas. Une pression brève sur **LE BOUTON POUSSOIR** donne accès au canal 26, le canal double.

5.3 Canal 29

Ce canal vous permet de paramétrer jusqu'à 9 Maxi Répétiteurs pour être pilotés par la télécommande Nexus. Les chiffres 1-9 correspondent à chacun des Maxi Répétiteurs. Par exemple, si vous avez 3 Maxi Répétiteurs, sélectionnez 1, 2 et 3, qui est le numéro de chaque Maxi Répétiteur. Une pression prolongée sur **LE BOUTON POUSSOIR**, vous permet de passer à l'un des numéros, de 1 à 9**.** Le réglage par défaut est 1. Une pression brève donne accès au canal 1.

No Canal	Abréviation (Utilisée par la télécommande Nexus)	Description	Phrases NMEA utilis. Par ordre de priorité
01	**BSP KTS**	**Vitesse surface du bateau en nœuds (00.00-99.99)**	$XXVHW,,,,,x.x,N,,
02	**HDC**	**Cap (000-359)**	$XXHDG,x.x,x.x,a,x.x,A $XXHDT,x.x,T $XXHDM,x.x,M $XXVHW,x.x,T,x.x,M,,,,
03	**TWS KTS**	**Vitesse du vent vrai en nœuds (00.00-99.99)**	$XXVWT,,,x.x,N,,,,
04	**TWS M/S**	**Vitesse du vent vrai en m/s (00.00-99.99)**	$XXVWT,,,,,x.x,M,,
05	**AWS KTS**	**Vitesse du vent apparent en nœuds (00.00-99.99)**	$XXVWR,,,x.x,N,,,,
06	**AWS M/S**	**Vitesse du vent apparent en m/s (00.00-99.99)**	$XXVWR,,,,,x.x,M,,
07	**TWA**	**Angle de vent vrai (000-180 L/R, Gauche ou Droit)**	$XXVWT,x.x,a,,,,,,
08	**TWD**	**Direction du vent vrai, géographique (000-359)**	$XXMWD,x.x,T,x.x,M,,,,
09	**AWA**	**Angle de vent apparent (000-180 L/R, Gauche ou Droit)**	$XXVWR,x.x,a,,,,,,
10	**VMG**	**Vitesse corrigée en nœuds (00.00-99.99)**	$XXVPW,x.x,N,,
11	**DPT M**	**Profondeur en mètres (00.00-99.99 + a n)**	$XXDPT,x.x,x.x $XXDBS, , ,x. X, M,
12	**DPT FT**	**Profondeur en pieds (000-999 + un F)**	$XXDBS,x.x,f,,,,
13	**DPT FA**	**Profondeur en brasses (000.0-999.9 + un F à l'envers)**	$XXDBS,,,,,x.x,F
14	**W-TEMP**	**Température de l'eau en Degrés Celsius (-9- +99)**	$XXMTW,x.x,C
15	**TRIP**	**Loch journalier en miles nautiques (00.00-99.99)**	$XXVLW,x.x,N,,
16	**TOTAL**	**Loch totalisateur en miles nautiques (00.00-99.99)**	$XXVLW,x.x,N,,
17	**BTW**	**Gisement du point de route (000-359)**	$XXBWC,,,,,,x.x,T,,,,, $XXBWC,,,,,,,,x.x,M,,,
18	**DTW NM**	**Distance au point de route en miles nauti. (00.00-99.99)**	$XXBWC,,,,,,,,,,x.x,N,
19	**SET**	**Paramétrage de la direction du courant (000-359)**	$XXVDR,x.x,T,x.x,M,,
20	**DRF KTS**	**Vitesse du courant en nœuds (00.00-99.99)**	$XXVDR,,,,,x.x,N
21	**SOG KTS**	**Vitesse fond en nœuds (00.00-99.99)**	$XXVTG,,,,,x.x,N,,
22	**COG**	**Route fond (000-359)**	$XXVTG,x.x,T,,,,,,
23	**WCV KTS**	**Vit. d'approche du point de route en nœuds (00.00-99.99)**	$XXWCV,x.x,N,
24	**XTE NM**	**Ecart traversier en miles nautiques (00.00-99.99) Calculé par positionneur**	$XXXTE,,,x.x,a,N
25	**XTR NM**	**Ecart traversier en miles nautiques (00.00-99.99) Calculé à l'estime.**	$XXXTR,x.x,a,N
26	**DOUBLE**	**Lorsque ce canal est sélectionné, la donnée sélectionnée sur le canal 27 s'affiche pendant 4 sec. Ensuite, la donnée sélectionnée sur le canal 28 s'affiche pendant 2 secondes.**	
27	**SET 1ST**	**Détermine le n° du canal affiché pendant 4 secondes en mode double canal**	
28	**SET 2ND**	**Détermine le n° du canal affiché pendant 2 secondes en mode double canal**	
29		**Règle le n° d'identification du Maxi Répétiteur. Important lors de l'utilisation de la télécommande Nexus.**	

Phrase NMEA typique utilisée par la télécommande : explication des champs



6 Entretien

- Nettoyez l'appareil à l'aide d'une solution de savon douce, et rincez à l'eau claire.
- N'utilisez pas de détergent ou de nettoyeur haute pression.
- Vérifiez toutes vos connexions au moins une fois par an et enduisez les d'élastomère silicone.
- Si vous ne devez pas les utiliser pendant une longue période, nous vous conseillons de démonter les capteurs et les appareils, et de les stocker à l'intérieur de votre bateau ou chez vous à température ambiante, si possible.

7 Recherche de pannes

Avant de contacter votre revendeur Nexus et en vue de l'aider à vous apporter le meilleur conseil, procédez aux vérifications suivantes et établissez en la liste :

- Vérifiez la sortie NMEA (C79 - C94) du serveur. Assurez vous qu'il transmette les bonnes phrases.

7.1 Généralités

Dans la plupart des cas, les défaillances d'un appareil électronique proviennent d'une mauvaise installation ou d'un défaut de connexion. Pour ces raisons, il est essentiel de toujours vérifier que :

- L'installation et la connexion ont été effectuées conformément aux instructions relatives à l'appareil et aux capteurs.
- Les connexions sont serrées correctement.
- Qu'aucune connexion n'est corrodée.
- Que les câbles ne présentent aucune extrémité dénudée, pouvant provoquer un court-circuit avec les câbles adjacents.
- Qu'aucun câble n'est endommagé, comprimé ou usé.
- Que la tension de la batterie est suffisante, c'est-à-dire au moins 10 V CC.
- Que le fusible n'est pas grillé et que le disjoncteur ne s'est pas ouvert.
- Que le fusible est bien approprié (dimension, calibre, etc.).

7.2 Messages d'erreur

[Errd]	Aucune réception de commande ou de phrase NMEA (erreur de ligne de données ou format de données invalide)
[Ch ##]	Réception NMEA, mais phrases non valides pour le canal spécifié.

8 Caractéristiques

8.1 Caractéristiques Techniques

Dimensions:	Appareil:	170x80x67mm
	Taille des digits:	40mm de hauteur
Câble appareil :	12m	
Alimentation :	12 V CC (10-16 V). L'appareil est protégé contre une inversion de polarité.	
Consommation :	50mA	
	200mA (à éclairage maximal)	
Température:	Stockage : De -35°C à +85°C	
	Utilisation: De -10°C à +70°C	
Poids:	600 g	
Boîtier :	Etanche aux embruns	

8.2 Conformité CE

Le produit est conforme aux normes EN 5008-1 et EN 55022 de conformité électromagnétique sur l'innocuité et le rayonnement.

8.3 Accessoires

Vous trouverez ci-dessous une liste d'accessoires en option. Contactez votre revendeur Nexus pour plus de renseignements.

Art.-No.	Description
19841	Maxi Répétiteur via NMEA, digits jaunes
19941	Maxi Répétiteur via NMEA, digits rouges
69999	Support double pour Maxi Répétiteur
19763	Bouton poussoir
18501	Prise étanche 4 pôles.

8.4 Garantie

GENERALITES

Tous nos produits sont conçus et fabriqués selon les normes industrielles les plus sévères. Si les appareils sont installés, entretenus et utilisés suivant les instructions contenues dans le manuel d'installation et d'utilisation, ils vous donneront satisfaction durant de nombreuses années. Veuillez remplir la carte de garantie ci-dessous et la retourner à votre importateur pour permettre l'enregistrement du produit.

GARANTIE

La garantie couvre la réparation des pièces comportant un vice de fabrication et comprend les coûts de main-d'œuvre sous réserve que la réparation soit effectuée dans le pays où l'appareil a été acheté. La durée de la garantie est spécifiée dans le manuel du produit et débute à la date d'achat de l'appareil. Les termes de la garantie Fabricant ci-dessus sont contractuels et excluent toute autre clause, explicite ou implicite. Il ne pourra être fait appel en aucun cas à la garantie Fabricant en cas d'incompatibilité de nos produits pour une application particulière.

CONDITIONS

- Pour toute intervention sous garantie, il est nécessaire, sous peine d'invalidité, d'accompagner le produit de la carte de garantie ainsi que de la preuve d'achat (facture, ticket de caisse, etc.). Les demandes de garantie sont subordonnées au respect des clauses et procédures ci-dessous.
- La garantie ne peut être transférée à un tiers et ne s'applique qu'à l'acheteur originel.
- Sont exclus de la garantie les produits dont les n° de série auront été effacés, ceux qui auront été mal installés ou qui auront été protégés par un fusible de type incorrect ainsi que ceux dont la panne résulte d'un usage impropre. Les causes extérieures, y compris les réparations ou les modifications non effectuées par le fabricant ou par son importateur, ainsi que l'utilisation du matériel en dehors de conditions de fonctionnement spécifiées pour le produit, entraînent la nullité de la garantie.
- Le Fabricant dégage toute responsabilité pour tout dommage causé directement ou indirectement par le mauvais fonctionnement de l'appareil. Il dégage également sa responsabilité pour tout dommage personnel lié à l'utilisation de l'appareil.
- Le fabricant, ses importateurs ou revendeurs ne sont pas redevables des coûts induits par les essais en mer, les expertises d'installation ou les visites effectuées à bord du bateau aux fins de contrôle de l'appareil, que celui-ci soit ou non sous garantie. Ils se réservent le droit d'appliquer un tarif approprié pour de telles interventions.
- Le fabricant se réserve le droit de remplacer tout produit lui ayant été retourné pour réparation sous garantie, par un produit équivalent, si la réparation ne peut être effectuée dans des délais acceptables..
- Les termes et les clauses de la garantie ci-dessus ne se subrogent pas aux droits des consommateurs..

PROCEDURE

L'appareil doit être retourné à l'importateur ou à l'un de ses revendeurs agréés dans le pays où il en a été fait l'acquisition. Après acceptation, les demandes de garantie seront traitées et retournées à l'expéditeur sans débit.

Si l'appareil a été utilisé hors du pays d'achat, il peut être retourné à l'importateur du pays où il est utilisé, ou à l'un de ses revendeurs agréés. Dans ce cas, la garantie ne couvre que le remplacement de pièces défectueuses. Les frais de main d'œuvre et d'expédition seront facturés à l'expéditeur au tarif en vigueur.

MISE EN GARDE

En mer, il est indispensable de faire preuve de prudence et de sens commun; L'instrument de navigation ne doit être considéré que comme une aide à la navigation.
La politique d'amélioration de ses produits peut conduire le Fabricant à procéder à des modifications sur les spécifications du produit sans avertissement préalable.

Copyright et Fabrication:
SILVA SWEDEN AB
Kuksvägen 4, 191 62 SOLLENTUNA
Sweden
Tel.: +46 -(0) 8 - 623 43 00
Fax: +46 -(0) 8 - 92 76 01
http://www.silva.se

Ce manuel concerne le Maxi Répétiteur Nexus version 10.
Edition: Janvier 1999